

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**



XP-002216199

AN - 1990-367404 [49]

A - [001] 014 03- 352 363 371 375 377 380 388 456 458 476

AP - SU19874352651 19871230

CPY - LOWV-R

DC - A32

FS - CPI

IC - B29C33/20 ; B29C43/08

IN - DORONIN P S; FOMENKO D G; KLIMENKO V I

KS - 0215 0223 0229 2343 2348 2353 2367 2372 2462 2545

MC - A11-B11

PA - (LOWV-R) LOW VOLTAGE EQUIP

PN - SU1541063 A 19900207 DW199049 000pp

PR - SU19874352651 19871230

XA - C1990-159965

XIC - B29C-033/20 ; B29C-043/08

AB - SU1541063 The press has a carrying disc (1) rotated continuously or periodically by a drive (20). When the disc rotates, the disc and plate (11) move together, moving the press-moulds (3) from one position to another. At set points in the circular trajectory, the press-moulds are loaded with press material, and if necessary, with armature. The power cylinders (12) close the press-moulds in accordance with the set programme at a set force, moving the moulding elements (5) with punches (13) to full compact with the other moulding elements (4). The press material is retained under pressure for a set time, with the rotor still rotating. After this, the press-moulds are opened as the moulding elements (5) move upwards. The finished items are unloaded, and the press-moulds are blown with compressed air.

- ADVANTAGE - Higher productivity is achieved and servicing is more convenient. Bul.5/7.2.90 (3pp Dwg.No. 1/2)

IW - ROTATING PRESS POLYMER ITEM BASE FORM ANNULAR PLATE EXTERNAL DIAMETER CARRY DISC

IKW - ROTATING PRESS POLYMER ITEM BASE FORM ANNULAR PLATE EXTERNAL DIAMETER CARRY DISC

INW - DORONIN P S; FOMENKO D G; KLIMENKO V I

NC - 001

OPD - 1987-12-30

ORD - 1990-02-07

PAW - (LOWV-R) LOW VOLTAGE EQUIP

TI - Rotary press for making polymer items - has base in form of annular plate of same external dia. as carrying disc





СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1541063** **A1**

(51) 5 В 29 С 43/08, 33/20

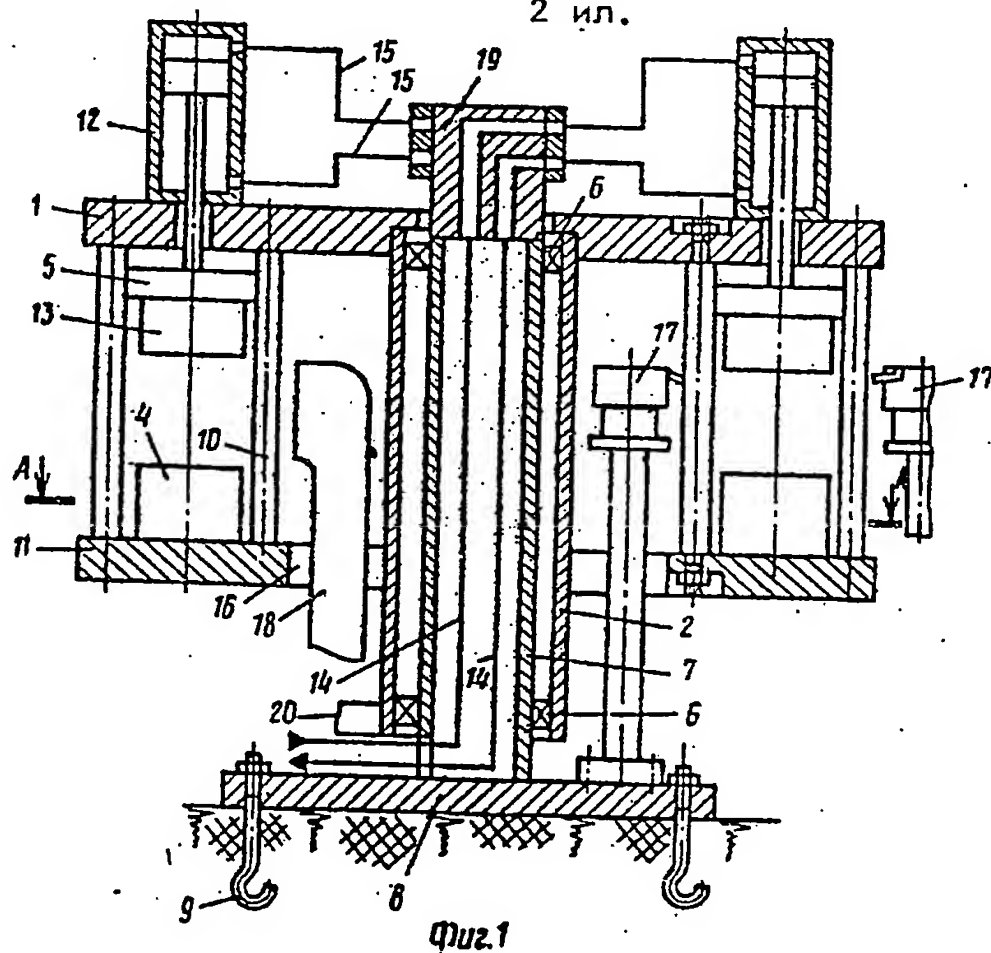
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГНТ СССР

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

ВСЕСОЮЗНАЯ  
ПАТЕНТНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ  
БИБЛИОТЕКА

(21) 4352651/24-05  
(22) 30.12.87  
(46) 07.02.90. Бюл. № 5  
(71) Всесоюзный научно-исследовательский, проектно-конструкторский и технологический институт низковольтного аппаратостроения  
(72) Д.Г.Фоменко, П.С.Доронин и В.И.Клименко  
(53) 678.057.72 (088.8)  
(56) Авторское свидетельство СССР № 121931, кл. В 29 С 43/08, 1959.  
Авторское свидетельство СССР № 1132455, кл. В 29 С 43/08, 1983.

(54) РОТОРНАЯ МАШИНА ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПОЛИМЕРНЫХ ИЗДЕЛИЙ  
(57) Изобретение относится к области переработки полимерных материалов в изделия и предназначено для изготовления полимерных изделий прессованием. Цель изобретения - повышение производительности машины и удобства ее обслуживания. Для этого основание выполнено в виде кольцевой плиты 11, равной по наружному диаметру несущему диску 1. Плита 11 подвешена к диску 1 посредством пар вертикальных штанг 10. Каждая пара штанг 10 расположена по радиусу плиты между соседними пресс-формами. 1 з.п. ф-лы, 2 ил.



(19) **SU** (11) **1541063** **A1**

Изобретение относится к переработке полимерных материалов и изделий и предназначено для изготовления полимерных изделий прессованием.

Цель изобретения - повышение производительности машины и удобство ее обслуживания.

На фиг. 1 изображена предлагаемая роторная машина; на фиг. 2 - сечение А-А на фиг. 1.

Роторная машина содержит несущий диск 1, закрепленный на вертикальной полой колонне 2 и установленные по окружности ротора пресс-формы 3, имеющие неподвижные нижние 4 и подвижные верхние 5 формообразующие элементы. Полая колонна 2 посредством опор 6 смонтирована на центральной колонне 7 с возможностью вращения. Колонна 7 закреплена на опорной плите 8, прикрепленной к фундаменту посредством фундаментных болтов 9.

К несущему диску 1 посредством пар вертикальных штанг 10 подвешено основание, выполненное в виде кольцевой плиты 11, равной по наружному диаметру несущему диску 1.

Подвижные верхние формообразующие элементы 5 смонтированы на вертикальных штангах 10, а силовые цилиндры 12 для их перемещения смонтированы на несущем диске 1. На элементах 5 закреплены пуансоны 13. Неподвижные нижние формообразующие элементы 4 закреплены на кольцевой плите 11. Каждая пара вертикальных штанг расположена по радиусу плиты 11 между соседними пресс-формами 3 (фиг. 2).

Силовые цилиндры 12 связаны с гидростанцией роторной машины (не показана) гидрокommunikациями с неподвижными частями 14, размещенными в центральной колонне 7, и подвижными частями 15, размещенными выше диска 1. Кольцевой зазор 16 между колонной 2 и внутренним диаметром кольцевой плиты 11 обеспечивает доступ оператору к пресс-формам 3 со стороны колонны 2, а также позволяет разместить различные вспомогательные устройства, например устройство 17 для загрузки арматуры или приемника 18 облоя, при продувке пресс-форм 3. Гидрораспределитель 19 обеспечивает соединение неподвижной части 14 гидрокommunikаций с подвижной частью 15, жестко соединенной с силовыми цилиндрами 12. Привод 20 обеспечивает поворот подвижной

части машины (на фиг. 1 привод показан схематично). Привод 20 может быть электромеханическим, гидравлическим и т.п.

Роторная машина работает следующим образом.

При вращении несущего диска 1, которое может осуществляться непрерывно или периодически при воздействии привода 20 как на колонну 2, так и на кольцевую плиту 11 или диск 1, диск 1 и плита 11 движутся как один целый ротор и происходит перемещение пресс-форм 3 с позиции на позицию. В заданных точках круговой траектории происходит загрузка пресс-форм 3 пресс-материалом и в необходимых случаях арматурой. Затем в соответствии с циклограммой работы силовые цилиндры 12 обеспечивают смыкание пресс-форм 3 с заданным усилием, перемещая формообразующие элементы 5 с пуансонами 13 до полного контакта с формообразующими элементами 4.

Выдержка пресс-материала под давлением в течение заданного времени происходит при дальнейшем вращении ротора. После чего происходит размыкание пресс-форм при перемещении формообразующих элементов 5 вверх, выгрузка готовых изделий и продувка пресс-форм 3 сжатым воздухом. Таким образом, за один оборот ротора осуществляется полный цикл изготовления изделия. При этом гидрораспределитель 19 обеспечивает подачу давления в полости цилиндров 12 в соответствии с циклограммой работы линии.

Благодаря расположению пресс-форм на кольцевой плите, подвешенной на размещенных попарно на радиусах несущего диска вертикальных стержнях, стало возможным разместить при тех же размерах машины большее количество пресс-форм, тем самым расширив номенклатуру изготавливаемых изделий и повысив производительность машины.

#### Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Роторная машина для изготовления полимерных изделий, содержащая смонтированный на вертикальной колонне несущий диск, установленные по окружности последнего пресс-формы с подвижными верхними и неподвижными нижними формообразующими элементами, силовые цилиндры для перемещения

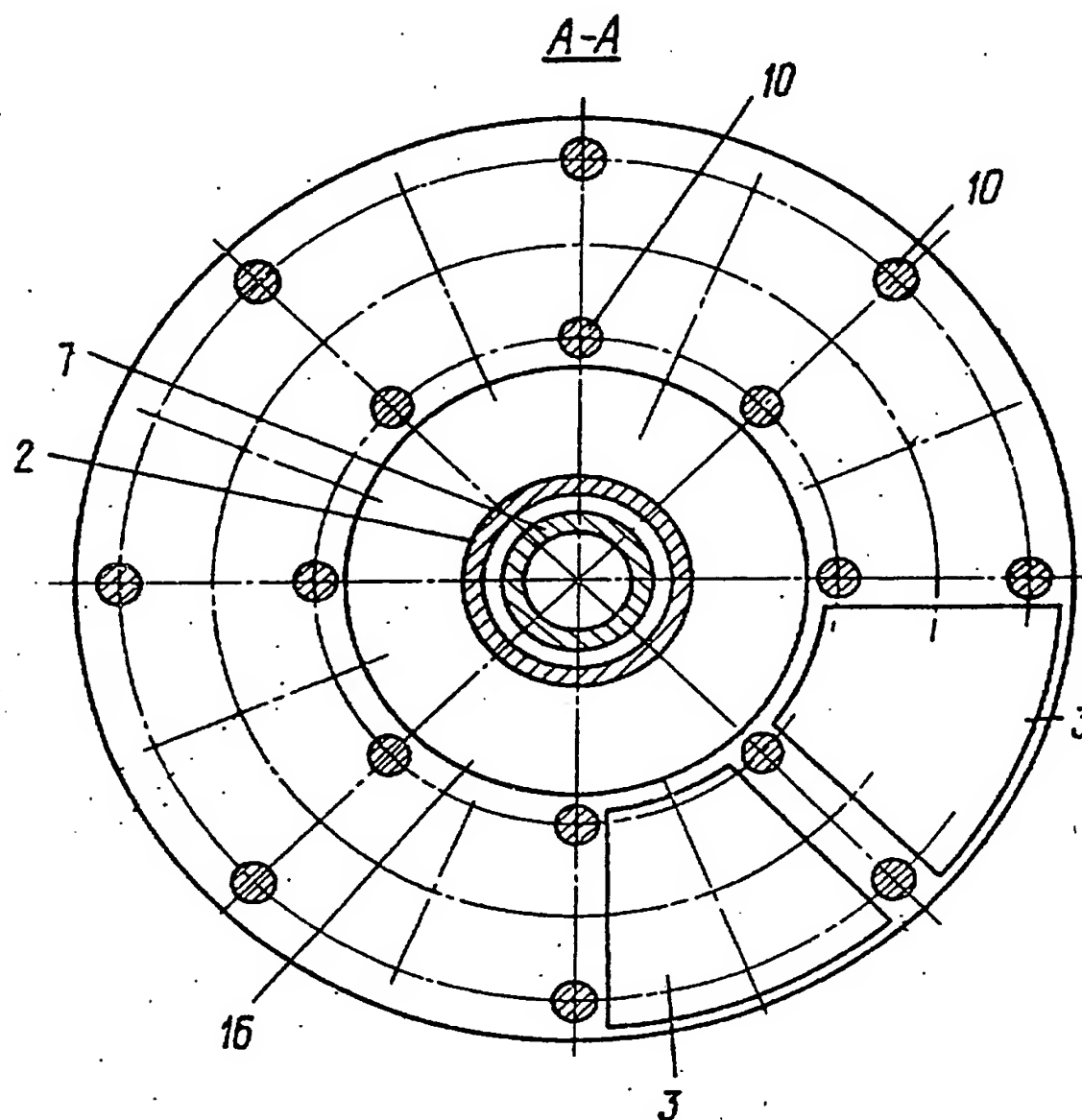
верхних формообразующих элементов, установленные на несущем диске, и расположенное параллельно несущему диску основание с парами вертикальных штанг, отличающаяся тем, что, с целью повышения производительности машины и удобства ее обслуживания; основание выполнено в виде кольцевой плиты, равной по наружному диаметру несущему диску, и

подвешено к несущему диску посредством вертикальных штанг, причем верхние формообразующие элементы смонтированы на вертикальных штангах, а нижние закреплены на кольцевой плите.

5

10

2. Машина по п.1, отличающаяся тем, что каждая пара штанг расположена по радиусу плиты между соседними пресс-формами.



Фиг. 2

Составитель В. Батурова

Редактор С. Патрушева

Техред М. Ходанич

Корректор М. Кучерявая

Заказ 254

Тираж 543

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101.

